

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KUALITAS BIBIT PADI (Kasus Petani Podosari)

Muhamad Muslihudin, Tamim Fuaidi Abdillah

STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung

Telp. (0729) 22240 website: www.stmikpringsewu.ac.id

E-mail : muslih.udin@gmail.com, tamimFa@gmail.com

ABSTRAK

Pertanian adalah salah satu sektor penting di Indonesia. Sebagian besar masyarakat Indonesia menggantungkan hidupnya pada sektor ini sebagai petani padi. Namun seringkali masyarakat khususnya Masyarakat Podosari Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Lampung sering mengalami kesulitan dalam menentukan benih padi apa yang akan mereka gunakan dalam bercocok tanam, baik sebagai bahan konsumsi atau bahan penanaman kembali sebagai benih. Dari beberapa uraian masalah tersebut, maka dibuatlah sebuah Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) yang akan membantu pengguna dalam pengambilan keputusan mengenai benih padi yang akan mereka gunakan. Penelitian ini menggunakan Aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai media pembuat aplikasi sistem pendukung keputusan. Bentuk implementasi dari hasil penelitian yang berupa aplikasi penunjang keputusan bisa memberikan rekomendasi untuk mengambil keputusan dalam pemilihan benih padi yang di butuhkan oleh para Petani.

Kata Kunci : Petani Padi, metode SAW, Visual Basic 6.0,

1. PENDAHULUAN

1.1 Identifikasi Masalah

Banyaknya petani padi di Desa Podosari yang kurang memahami kualitas bibit padi yang baik mengakibatkan hasil panen para petani kurang memuaskan, hal ini mengakibatkan kesejahteraan masyarakat petani padi kurang terjamin. Oleh karena itu di butuhkan pengetahuan khusus mengenai bibit padi yang berkualitas agar hasil panen lebih optimal,

Untuk itu dibutuhkan aplikasi Sistem Penunjang Keputusan yang mampu memberikan informasi dan rekomendasi kepada para Petani Padi tentang bibit padi yang berkualitas baik.

Peneliti akan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) dalam merancang sistem pendukung keputusan dan menggunakan Microsoft Visual basic 6.0 sebagai media implementasi hasil penelitian.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini menitik beratkan pada proses pengambilan keputusan terhadap penyeleksian kualitas bibit padi berdasarkan kualitasnya.

Objek yang sedang diteliti adalah bibit padi para Petani Padi di Desa Podosari, kelurahan Rejosari, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan jurnal ini adalah untuk mengaplikasikan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) dan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai aplikasi yang akan digunakan dalam pembuatan program aplikasi sistem pendukung

keputusan untuk menentukan bibit padi yang berkualitas.

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Memudahkan para petani padi memilih kualitas bibit padi unggulan
2. Menerapkan metode SAW (Simple Additive Weighting) dalam pembuatan program aplikasi sistem pendukung keputusan

2. DASAR TEORI

2.1 Tentang Padi

Produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua sereal, setelah jagung dan gandum. Namun demikian, padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia. Hasil dari pengolahan padi dinamakan beras.

Padi termasuk dalam suku padi-padian atau *poaceae*. Terna semusim, berakar serabut, batang sangat pendek, struktur serupa batang terbentuk dari rangkaian pelepah daun yang saling menopang daun sempurna dengan pelepah tegak, daun berbentuk lanset, warna hijau muda hingga hijau tua, berurat daun sejajar, tertutupi oleh rambut yang pendek dan jarang, bagian bunga tersusun majemuk, tipe malai bercabang, satuan bunga disebut floret yang terletak pada satu spikelet yang duduk pada panikula, tipe buah bulir atau kariopsis yang tidak dapat dibedakan mana buah dan bijinya, bentuk hampir bulat hingga lonjong, ukuran 3mm hingga 15mm, tertutup oleh palea dan lemma yang dalam bahasa sehari-hari disebut sekam, struktur dominan padi yang biasa dikonsumsi yaitu jenis endospermium.

berubah-ubah. Di negara lain dikembangkan pula berbagai tipe padi.

Pemuliaan padi secara sistematis baru dilakukan sejak didirikannya IRRI di Filipina sebagai bagian dari gerakan modernisasi pertanian dunia yang dijuluki sebagai Revolusi Hijau. Sejak saat itu muncullah berbagai kultivar padi dengan daya hasil tinggi untuk memenuhi kebutuhan pangan dunia. Dua kultivar padi modern pertama adalah 'IR5' dan 'IR8' (di Indonesia diadaptasi menjadi 'PB5' dan 'PB8'). Walaupun hasilnya tinggi tetapi banyak petani menolak karena rasanya tidak enak (pera). Selain itu, terjadi wabah hama wereng coklat pada tahun 1970-an.

Ribuan persilangan kemudian dirancang untuk menghasilkan kultivar dengan potensi hasil tinggi dan tahan terhadap berbagai hama dan penyakit padi. Pada tahun 1984 pemerintah Indonesia pernah meraih penghargaan dari PBB (FAO) karena berhasil meningkatkan produksi padi hingga dalam waktu 20 tahun dapat berubah dari pengimpor padi terbesar dunia menjadi negara swasembada beras. Prestasi ini tidak dapat dilanjutkan dan baru kembali pulih sejak tahun 2007.

Secara ringkas, bercocok tanam padi mencakup persemaian, pemindahan atau penanaman, pemeliharaan (termasuk pengairan, penyiangan, perlindungan tanaman, serta pemupukan), dan panen.

Aspek lain yang penting namun bukan termasuk dalam rangkaian bercocok tanam padi adalah pemilihan kultivar, pemrosesan biji dan penyimpanan biji.

Setelah padi dipanen, bulir padi atau gabah dipisahkan dari jerami padi. Pemisahan dilakukan dengan memukulkan seikat padi sehingga gabah terlepas atau dengan bantuan mesin pemisah gabah.

Gabah adalah bulir padi. Biasanya mengacu pada bulir padi yang telah dipisahkan dari tangkainya (*jerami*). Asal kata "gabah" dari bahasa *Jawagabah*.

Dalam perdagangan komoditas, gabah merupakan tahap yang penting dalam pengolahan padi sebelum dikonsumsi karena perdagangan padi dalam partai besar dilakukan dalam bentuk gabah

Secara anatomi biologi, gabah merupakan buah padi, sekaligus biji. Buah padi bertipe bulir atau *caryopsis*, sehingga perbedaan bagian buah dan biji sukar dilakukan.

2.2 Pengertian Sistem

Menurut Rudi Tantara dalam bukunya "Manajemen Proyek Sistem Informasi" (2012) Sistem dapat didefinisikan sebagai entitas atau satuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem (sistem yang terkecil) yang saling berhubungan dan terkait untuk mencapai suatu tujuan..

2.3 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Sprague (1982) sejarah konsep sistem pendukung keputusan pertama kali diperkenalkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S.Scott

Morton dengan istilah *Management Decision System*.

Sistem Pendukung Keputusan Decision Support System atau DSS) adalah system informasi yang bertujuan untuk membantu manajemen puncak dalam mengambil keputusan yang tidak terstruktur. Keputusan tidak terstruktur sifatnya tidak rutin. Disebut keputusan tidak terstruktur karena masalahnya tidak jelas, jalan keluarnya pun juga tidak jelas.

Pada dasarnya SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif.

2.4 Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot.

Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn, 1967) (MacCrimmon, 1968).

Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam menghadapi situasi Multiple Attribute Decision Making (MADM). MADM itu sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu.

Metode SAW ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot bagi setiap atribut. Skor total untuk alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara rating (yang dapat dibandingkan lintas atribut) dan bobot tiap atribut. Rating tiap atribut haruslah bebas dimensi dalam arti telah melewati proses normalisasi matriks sebelumnya.

Langkah Penyelesaian dalam metode SAW sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C_i .
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C_i), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R .
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\text{Max}(x_{ij})} \text{ Jika } j \text{ adalah atribut } \textit{benefit}.$$

$$r_{ij} = \frac{\text{Min}(x_{ij})}{x_{ij}} \text{ Jika } j \text{ adalah atribut } \textit{cost}.$$

Dimana :

R_{ij} = rating kinerja ternormalisasi

Max_{ij} = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

Min_{ij} = nilai minimum dari setiap baris dan kolom

X_{ij} = baris dan kolom dari matriks

Dengan r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Dimana :

V_i = Nilai akhir dari alternatif

w_j = Bobot yang telah ditentukan

r_{ij} = Normalisasi matriks

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternative A_i lebih terpilih

2.5 Microsoft Visual Basic 6.0

Microsoft Visual Basic (sering disingkat sebagai VB saja) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan Integrated Development Environment (IDE) visual untuk membuat program perangkat lunak berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman (COM), Visual Basic merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC dan menawarkan pengembangan perangkat lunak komputer berbasis grafik dengan cepat.

Visual Basic (VB) adalah RAD (Rapid Application Development) tool, yang memungkinkan programmer untuk membuat aplikasi Windows dalam waktu yang sangat sedikit. Ini adalah bahasa pemrograman yang paling populer di dunia, dan memiliki programmer lebih dan baris kode daripada pesaingnya terdekat.

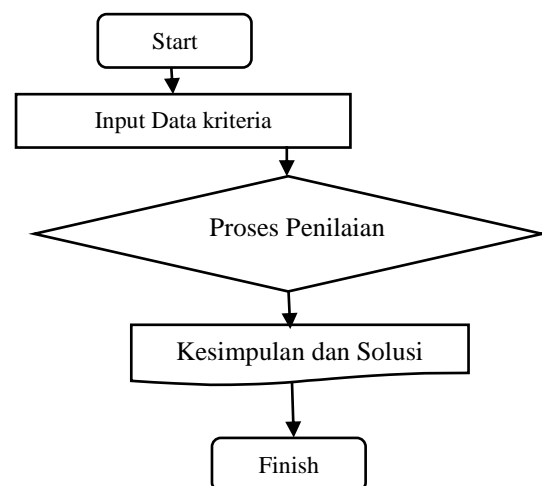
VB 1.0 dikenalkan pada tahun 1991, pendekatan yg dilakukan untuk menghubungkan bahasa pemrograman dengan GUI berasal dari prototype yg dikembangkan oleh "Alan Cooper" yg di sebut TRIPOD, Kemudian Microsoft mengontrak copper dan asosiasinya utk mengembangkan tripod agar dapat digunakan di windows 3.0 dibawah nama kode Ruby.[3] Berikut Perjalanan Visual Basic (VB 1.0 Sampai VB 10) :[1] Perjalanan dari Visual Basic (VB1 to VB 10):[4].

3. ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Sistem

Analisis sistem adalah suatu penguraian dari sistem informasi yang masih utuh kedalam bagian-bagian komponennya, untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, hambatan dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Langkah-langkah yang dilakukan sebelum merancang suatu sistem baru adalah menganalisa, mengamati, dan mempelajari sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui ujuk kerja sistem lama sehingga dapat mengetahui langkah-langkah perancangan sistem baru yang akan dibentuk.

3.2 Diagram Flowchart



3.3 Kriteria yang dibutuhkan

Kualitas bibit padi yang baik sangatlah tergantung oleh beberapa faktor termasuk di antaranya harus memiliki kriteria-kriteria yang baik sesuai dengan standar yang berlaku.

Di bawah ini merupakan tabel kriteria yang akan diteliti untuk menentukan kualitas bibit padi yang baik:

No.	Kriteria	Bobot Nilai
1.	Jenis Padi	4
2.	Bulir Padi	4
3.	Bentuk Padi	4
4.	Kadar Air	4
5.	Warna Benih	4
Total		20

Pada standar kriteria di atas masih belum jelas mengenai jenis padi seperti apa yang akan diteliti, bagaimana bentuk, warna dan keadaan bulir padi serta berapakah kadar air yang baik.

Oleh karena itu peneliti membagi kriteria dari kriteria benih padi agar memiliki nilai yang lebih terperinci sebagai berikut.

No.	Jenis padi	Nilai
1.	Varietas Padi Unggul	4
2.	Varietas Padi Lokal	2
3.	Varietas Padi Hibrida	1

Varietas Padi Unggul Adalah varietas yang bisa berkali-kali ditanam dengan perlakuan yang baik. Hasil dari panen varietas ini bisa dijadikan benih kembali.

Varietas padi lokal adalah varietas padi yang sudah lama beradaptasi di daerah tertentu. Sehingga varietas ini mempunyai karakteristik spesifik lokasi di daerah tsb. Setiap varietas mempunyai keunggulan dan kelemahan. Demikian juga untuk varietas lokal tsb.

Varietas Padi Hibrida Adalah varietas padi yang hasilnya akan maksimal bila sekali ditanam. Tetapi bila benih keturunannya ditanam kembali maka hasilnya akan berkurang jauh. Memang varietas ini dibuat atau direkayasa oleh pemiliknya untuk sekali tanam saja. Tujuannya agar petani membeli kembali

No.	Bentuk Padi	Nilai
1.	Bulat	2
2.	Lonjong Gemuk	4
3.	Lonjong	1

Bentuk padi yang bulat menunjukkan isi dari benih berisi padat di karenakan kematangan benih sangat baik untuk di konsumsi, walaupun bias juga digunakan untuk di jadikan benih. Tetapi padi dengan bentuk bulat lebih di sarankan untuk dikonsumsi

Bentuk padi yang lonjong gemuk menandakan perkembangan benih sangat baik untuk di jadikan sebagai benih di karenakan kondisinya yang tidak terlalu tua untuk di konsumsi, tidak pula terlalu muda (kosong)

Bentuk benih yang lonjong biasanya tidak berisi, untuk memastikannya bias di tekan, apabila kosong maka kulit pada benih akan mengempis, hal ini menunjukkan bahwa bentuk yang lonjong cenderung kosong.

No.	Bulir Padi	Nilai
1.	Berisi	4
2.	Setengah Isi	2
3.	Kosong	0

Benih yang berisi sangat baik di gunakan untuk bibit di karenakan kondisinya yang baik dalam hal pertumbuhan maupun kematangannya untuk di jadikan sebagai benih.

Benih yang setengah isi kurang cocok untuk di tanam, karena kemungkinan tumbuh sangat kecil, ini di karenakan kondisi benih yang cacat, bisa dikarenakan pertumbuhannya yang lambat atau karena hama

Bibit yang kosong sangat tidak di anjurkan untuk di tanam. Sebab tidak akan tumbuh

No.	Kadar Air	Nilai
1.	Basah	1
2.	Kering	4
3.	Sangat kering	2

Benih dengan kondisi basah tidak baik untuk di tanam, karena benih itu akan segera membusuk dalam beberapa hari,

Benih dengan kondisi kering sangat baik digunakan,

Benih dengan kondisi sangat kering lebih di rekomendasikan untuk di konsumsi.

No.	Warna Benih	Nilai
1.	Kuning Tua	4
2.	Kuning muda	2
3.	Coklat	0

Benih dengan warna kuning tua menunjukkan kematangan benih yang siap di kelola, baik di konsumsi maupun di tanam lagi,

Benih dengan warna kuning muda menunjukkan bahwa benih ini belum siap diolah, dan biasanya benih dengan warna kuning cenderung kosong / setengah isi

Benih dengan warna coklat / orange kehitam hitaman menunjukkan kondisi benih yang buruk, biasanya di karenakan oleh hama atau jamur yang menyerang benih tersebut

Dari sub kriteria di atas maka akan di peroleh nilai di masing masing sub, selanjutnya di masukan kedalam table pembobotan kriteria sebagai berikut:

No.	Kriteria	Bobot Nilai
1.	Jenis Padi	4
2.	Bulir Padi	4
3.	Bentuk Padi	4
4.	Kadar Air	4
5.	Warna Benih	4
Total		20

3.4 Implementasi Metode SAW

Dalam mengimplementasikan Metode SAW untuk menentukan mutu bibit padi, terlebih dahulu kita mengumpulkan contoh dari bibit yang akan di teliti melalui pengamatan visual dengan menimbang sebanyak 100 gram bibit padi, kemudian dipisahkan masing-masing komponen mutunya. Ditimbang dan dihitung persentase setiap komponen mutu tersebut.

Cara praktis yang biasa digunakan petani untuk menentukan kadar air yaitu: dengan menggenggam gabah. Gabah basah biasanya masih lengket setelah digenggam, gabah kering giling terpisah/tidak lengket saat digenggam. Untuk gabah yang siap disimpan biasanya bila digigit akan keras dan berbunyi 'krak'.

Analisis gabah isi/bernas, dan benih padi hampa dilakukan dengan menekan butiran benih padi tersebut, benih padi isi akan terasa keras bila ditekan dan benih padi hampa akan terasa lunak bila ditekan.

Analisis butir hijau dan butir mengapur dapat dilakukan secara langsung dengan melihat jumlah butiran yang berwarna hijau/hijau muda yang kalau dipijit akan keluar cairan yang berwarna putih seperti kapur (chalky), karena proses pemasakan yang belum sempurna.

Analisis butir kuning dan rusak dapat dilakukan langsung dengan melihat fisik butiran benih padi. Butir kuning biasanya ditunjukkan oleh butiran

benih padi yang berwarna kuning pudar atau kemerahan, biasanya ditumbuhi jamur pada kulitnya.

Sedangkan butir rusak pada benih padi biasanya berwarna hitam atau coklat atau busuk yang mudah dilihat secara visual.

Sebagai contoh, untuk menentukan suatu kualitas dari bibit padi yang baik kita akan mengambil sampel sebanyak 100 gram bulir bibit padi yang siap untuk di tanam, selanjutnya di pisahkan berdasarkan kriteria warna, bentuk, kadar air, dan isi dari bibit tersebut.

Kemudian jumlah dari masing masing bibit padi yang telah di pisahkan tadi di hitung beratnya. Selanjutnya kita hitung bobot benih tersebut berdasarkan sub kriteria yang telah di tentukan:

Sebagai contoh, Pak Supri ingin mengetahui bibit padi Varietas Padi Unggul CIHERANG, sebanyak 3 Kg, pak Supri kemudian mengambil Sampel 100 Gram bibit padi tersebut, Selanjutnya pak supri memisahkan berdasarkan sub kriteria yang telah di tentukan dan menimbanginya.

Selanjutnya pak supri menginputkan data pada program aplikasi untuk menentukan kualitas bibit padi sebagai berikut

No.	Jenis padi	Nilai	Berat
1.	Varietas Padi Unggul	4	100 gr
2.	Varietas Padi Lokal	2	0 gr
3.	Varietas Padi Hibrida	1	0 gr

No.	Bentuk Padi	Nilai	Berat
1.	Bulat	2	4 gr
2.	Lonjong Gemuk	4	96 gr
3.	Lonjong	1	0 gr

No.	Bulir Padi	Nilai	Berat
1.	Berisi	4	100 gr
2.	Setengah Isi	2	0 gr
3.	Kosong	1	0 gr

No.	Kadar Air	Nilai	Berat
1.	Basah	1	0 gr
2.	Kering	4	85 gr
3.	Sangat kering	2	15 gr

No.	Warna Benih	Nilai	Berat
1.	Kuning Tua	4	75 gr
2.	Kuning muda	2	10 gr
3.	Coklat	1	5 gr

Dari data di atas system melakukan penggolongan sub kriteria sebagai berikut:

1. Jenis padi yang di gunakan adalah sama, sehingga nilai bobot sudah di pastikan 100 gram
2. Menentukan rata rata nilai Bentuk benih
 - a. Bulat = $(2 \times 4) / 100 = 0.8$
 - b. Lonjong Gemuk = $(4 \times 96) / 100 = 3.84$
 - c. Lonjong = $(1 \times 0) / 100 = 0$
 $(a+b+c)/4 = (0.8+3.84+0)/4 = 3.92$
 Jadi, bobot pada bentuk padi adalah 3.92

3. Menentukan rata rata nilai Bobot Bulir benih

- a. Berisi = $(4 \times 100) / 100 = 4$
- b. Setengah Isi = $(2 \times 0) / 100 = 0$
- c. Kosong = $(1 \times 0) / 100 = 0$
 $(a+b+c)/4 = (100+0+0)/4 = 4$

Jadi, bobot pada bentuk padi adalah 4

4. Menentukan rata rata nilai Kadar Air pada benih

- a. Basah = $(1 \times 0) / 100 = 0$
- b. Kering = $(4 \times 85) / 100 = 3.4$
- c. Sangat Kering = $(2 \times 15) / 100 = 0.3$
 $(a+b+c)/4 = (0+3.4+0.3)/4 = 3.7$

Jadi, bobot pada bentuk padi adalah 3.7

5. Menentukan rata rata warna benih

- a. Kuning Tua = $(4 \times 75) / 100 = 3$
- b. Kuning Muda = $(2 \times 20) / 100 = 0.2$
- c. Coklat = $(1 \times 5) / 100 = 0.05$
 $(a+b+c)/4 = (3+0.2+0.05)/4 = 3.25$

Jadi, bobot pada bentuk padi adalah 3.25

Dari bobot penilaian ini kemudian di masukkan kedalam table kriteria yang telah di tentukan sebelumnya sebagai berikut:

No.	Kriteria	Bobot	Nilai Ril
1.	Jenis Padi	4	4
2.	Bulir Padi	4	3.92
3.	Bentuk Padi	4	4
4.	Kadar Air	4	3.7
5.	Warna Benih	4	3.25
Total		20	18.87

Kriteria benih baik atau buruk di kategorikan sebagai berikut

1. 17 – 20 = Sangat Baik
2. 14 – 16.9 = Baik
3. 9 – 13.9 = Cukup
4. 5 – 8.9 = Jelek
5. 0 – 4.5 = Sangat Jelek

Dapat di ambil kesimpulan bahwa benih milik pak supri memiliki bobot nilai 18.87, artinya sangat baik untuk di jadikan sebagai benih tanaman padi

3.5 Rancangan Aplikasi

3.5.1 Halaman Depan Aplikasi

Pada bagian ini pengguna di hadapkan pada layanan interface atau tampilan pada program aplikasi untuk menentukan kualitas bibit padi, terdapat dua bagian input dan output yang di pisahkan oleh frame, tujuannya untuk memudahkan sekaligus meringkas penggunaan program aplikasi ini

Adapun tampilan halaman muka program Aplikasi urntuk menentukan kualitas bibit padi adalah sebagai berikut:

Gambar 1. Tampilan interface aplikasi pengambilan keputusan menentukan kualitas bibit padi

3.5.2 Bagian Input Data

Pada bagian ini pengguna di haruskan mengisi data data yang di butuhkan oleh system sebagai bahan pengambilan keputusan yang akan di lakukan oleh system. Setelah semua data telah di inputkan selanjutnya peserta di hadapkan pada beberapa tombol / Command yang dapat di pilih oleh pengguna.

1. Tombol PROSES berfungsi untuk menghitung atau memproses data yang telah diinputkan yang kemudian hasilnya akan secara otomatis tampil pada form Output (Lihat Gambar 2)
2. Tombol BATAL digunakan apabila penginputan data terjadi kesalahan terutama ketika memasukkan jumlah sampel yang di gunakan. Tombol BATAL juga di gunakan untuk mengulang lagi analisa kualitas bibit padi berkualitas
3. Tombol KELUAR berfungsi untuk menutup Program aplikasi apabila telah selesai di gunakan

Berikut ini adalah tampilan dari Tab Input data pada sistem

Gambar 2. Input Data

3.5.3 Bagian Output Data

Pada tampilan output data, pengguna akan melihat hasil dari perhitungan otomatis yang dilakukan system terhadap sampel benih padi yang di gunakan.

Pada tampilan ini, selain mendapatkan output berupa kualitas padi yang sedang di gunakan, pengguna juga akan mendapatkan beberapa saran dari system berdasarkan tingkat kerusakan benih yang paling parah, sehingga pengguna aplikasi dapat menentukan tindakan yang sebaiknya dilakukan terhadap cacat yang terjadi pada benih mereka

Gambar 2. Output Data / Hasil Analisa Sistem

3.6 Simpulan dan Saran

3.6.1 Simpulan

Dari hasil penelitian di atas dapat penulis simpulkan bahwa Sistem Pengambilan Keputusan untuk menentukan Bibit Padi Berkualitas menggunakan Metode SAW yang di kolaborasikan dengan Microsoft Visual basic 6.0 sangat berguna sekali bagi para petani padi khususnya bagi petani baru yang belum berpengalaman dalam pengelolaan benih padi yang ada di Desa Podosari Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Lampung.

3.6.2 Saran

Penulis menyarankan untuk terus mengembangkan aplikasi ini guna mendapatkan hasil analisa dan pengolahan yang lebih akurat. Selain itu, penulis mengharapkan para petani selektif dalam memilih benih yang akan mereka tanam, karna ketika benih yang di tanam berkualitas, maka hasil yang akan di dapatkan juga akan berkualitas sehingga harga jual akan meningkat dan pada akhirnya pendapatan para petani padi akan meningkat sehingga kesejahteraan akan terjamin

Untuk para petanni, penulis menyarankan untuk terus mempelajari jenis dan pengolahan padi agar dapat menghasilkan kualitas padi yang bermutu tinggi, hal ini penting dikarenakan makin banyaknya jenis jenis padi yang terus di kembangkan dengan berbagai metode, apabila petani desa tidak mampu mengimbangi kemajuan teknologi bisa di pastikan para petani desa akan kalah dengan yang lainnya.

PUSTAKA

- Kusumadewi, Sri. Metode – Metode Optimasi dengan Alternatif Terbatas. *Materi Ilmiah Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta.
- Supriyanto, Aji. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Salemba Infotek. Semarang.
- Nazir, Moh. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia: Jakarta
- Nugroho, Adi. 2005. *Rational Rose Untuk Pemodelan Berorientasi Objek*. Informatika : Bandung.
- Radhie, *Penggunaan Benih Bermutu*. Diakses pada tanggal 18 November 2013 dari http://www.berkebun.wordpress.com/2012/Penggunaan_Benih_Bermutu.htm
- Wikipedia.com, *Bercocok tanam Padi* ([http://id.wikipedia.org / wiki/ Bercocok_tanam_padi](http://id.wikipedia.org/wiki/Bercocok_tanam_padi)), di Akses Pada tanggal 28 November 2013.
- Bulir Benih Padi, *Benih Unggul*. <http://bulirbenihpadi.blogspot.com/2012/11/benih-unggul-normal-0-false-false-false.html>. di akses pada 28 November 2013
- Nuha, Ulin. 2013, *Ciri Ciri Petani Yang Baik*. Blog Pelajar, <http://blogpelajar.blogspot.com/2013/03/ciri-ciri-petani-yang-baik.html>. Di akses pada 28 November 2013